


DEVICE AND METHOD FOR MANAGING E-MAIL

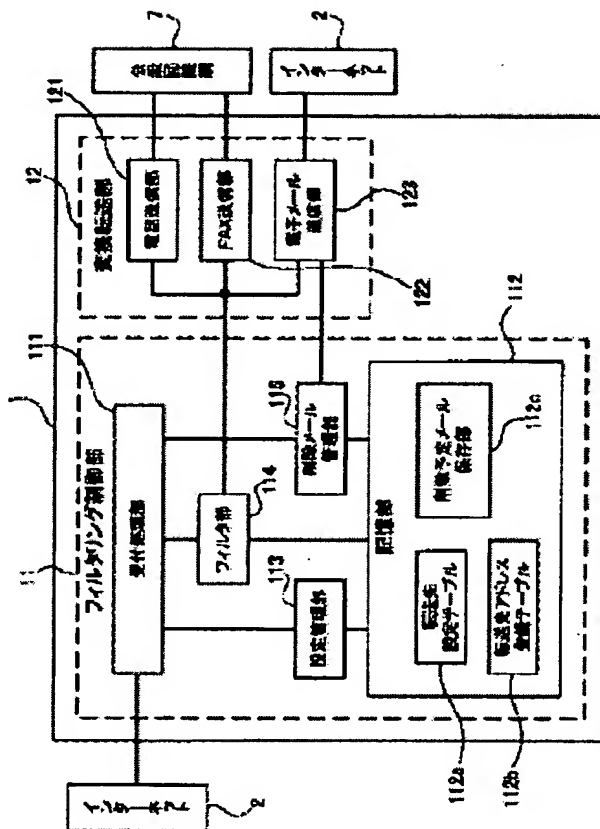
Patent number: JP2002204264
 Publication date: 2002-07-19
 Inventor: FUKUI MASAHIRO
 Applicant: ID GATE CO LTD
 Classification:
 - International: H04L12/58; G06F13/00
 - european:
 Application number: JP20000403188 20001228
 Priority number(s):

Also published as:
 JP2002204264 (A)

Abstract of JP2002204264

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an e-mail managing device capable of easily avoiding the reception of e-mail that is not desired by a receiver with a simple operation.

SOLUTION: A mail management server 1 which is connected to the Internet 2 and transfers e-mail received via the Internet 2 to various devices through the Internet 2, extracts e-mail corresponding to the conditions of unneeded e-mail set in a transfer destination setting table 112a among received pieces of e-mail by using a filtering part 114 and stores the e-mail in a predetermined elimination mail storing part 112c. The filtering part 114 and a converting and transferring part 12 transfer the other e-mail according to the conditions set in the table 112a. The e-mail stored in the part 112c is further eliminated by an elimination mail managing part 115 in response to a user or transferred to a prescribed transfer destination.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-204264

(P 2 0 0 2 - 2 0 4 2 6 4 A)

(43) 公開日 平成14年7月19日 (2002.7.19)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	ターマコード (参考)		
H04L 12/58	100	H04L 12/58	100	F	5K030
G06F 13/00	610	G06F 13/00	610	Q	

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全18頁)

(21) 出願番号 特願2000-403188 (P 2000-403188)

(22) 出願日 平成12年12月28日 (2000.12.28)

(71) 出願人 599084278

有限会社アイ・ディー・ゲート

東京都新宿区新宿5丁目13番7号 植松ビル1002

(72) 発明者 福井 将裕

東京都新宿区新宿5丁目13番7号 植松ビル1002 有限会社アイ・ディー・ゲート内

(74) 代理人 100102406

弁理士 黒田 健二 (外3名)

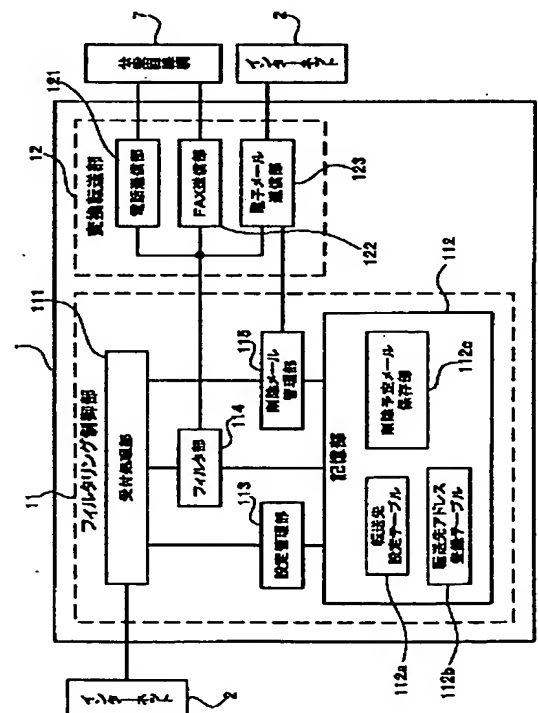
Fターム(参考) 5K030 GA18 HA06 LD11 LD13

(54) 【発明の名称】 電子メール管理装置、及び、電子メール管理方法

(57) 【要約】

【課題】 簡単な操作により、受信者が希望しない電子メールの受信を容易に回避できる電子メール管理装置を提供する。

【解決手段】 インターネット2に接続され、インターネット2を経由して受信した電子メールを、インターネット2を介して各種装置へ転送するメール管理サーバ1であって、フィルタ部114により、受信した電子メールの中から、転送先設定テーブル112aに設定された不要な電子メールの条件に該当する電子メールを抽出し、削除予定メール保存部112cへ格納する。その他の電子メールは、予め転送先設定テーブル112aに設定された条件に従って、フィルタ部114及び変換転送部112によって転送される。さらに、削除予定メール保存部112cに格納された電子メールは、ユーザの要求に応じて、削除メール管理部115によって削除され、或いは所定の転送先へ転送される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子メールを受信する受信用端末装置と通信回線を介して接続され、電子メールを受信する受信手段と、前記受信手段により受信された電子メールの中から不要な電子メールを抽出する抽出手段と、前記抽出手段により抽出された不要な電子メールを記憶する不要メール記憶手段と、前記受信手段により受信された電子メールのうち、前記抽出手段により抽出されなかった電子メールを、前記受信用端末装置により受信可能とする電子メール処理手段とを備えることを特徴とする電子メール管理装置。

【請求項 2】 前記受信用端末装置からの要求に応じて、前記不要メール記憶手段に記憶された前記不要な電子メールを、前記電子メール処理手段によって前記受信用端末装置により受信可能にさせる不要メール管理手段をさらに備えることを特徴とする請求項 1 記載の電子メール管理装置。

【請求項 3】 前記不要メール管理手段は、前記不要メール記憶手段に記憶された前記不要な電子メールに関する情報を、前記受信用端末装置に対して送信することを特徴とする請求項 2 記載の電子メール管理装置。

【請求項 4】 前記不要メール管理手段は、前記不要メール記憶手段に記憶された前記不要な電子メールに関する情報として、前記不要メール記憶手段に記憶された前記不要な電子メールの一覧を送信することを特徴とする請求項 3 記載の電子メール管理装置。

【請求項 5】 前記不要メール管理手段は、前記不要メール記憶手段に記憶された前記不要な電子メールに関する情報として、前記不要メール記憶手段に記憶された前記不要な電子メールの一覧とともに、各不要な電子メールの本文の一部を送信することを特徴とする請求項 4 記載の電子メール管理装置。

【請求項 6】 前記抽出手段は、予め指定された情報が含まれる電子メールを前記不要な電子メールとして抽出することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載の電子メール管理装置。

【請求項 7】 前記不要メール記憶手段は、前記抽出手段により直近に抽出された所定数の前記不要な電子メールのみを記憶することを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれかに記載の電子メール管理装置。

【請求項 8】 前記電子メール処理手段は、前記受信手段により受信された電子メールのうち前記抽出手段により抽出されなかった電子メールを、予め指定された転送先へ転送する転送手段を備えてなることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載の電子メール管理装置。

【請求項 9】 前記転送手段は、特定の転送先に対して予め指定された字数を超える電子メールを転送する際には、該電子メールの一部のみを転送することを特徴とする請求項 8 記載の電子メール管理装置。

【請求項 1 0】 前記転送手段は、特定の転送先に対して予め指定された字数を超える電子メールを転送する際には、該電子メールを、前記予め指定された字数以内の複数の電子メールに分割して送信することを特徴とする請求項 8 記載の電子メール管理装置。

【請求項 1 1】 前記転送手段は、特定の転送先に対して予め指定された字数を超える電子メールを分割して得られる複数の電子メールのうち、予め指定された数を超えない数の電子メールのみ送信することを特徴とする請求項 1 0 記載の電子メール管理装置。

【請求項 1 2】 前記転送手段は、特定の転送先に対してファイルが添付された電子メールを転送する場合には、添付されたファイルを除く部分のみを転送することを特徴とする請求項 8 から 1 1 のいずれかに記載の電子メール管理装置。

【請求項 1 3】 前記転送手段は、特定の転送先に対してファイルが添付された電子メールを転送する場合には、添付されたファイルを除く部分と、添付されたファイルを展開して得られる情報とを転送することを特徴とする請求項 8 から 1 1 のいずれかに記載の電子メール管理装置。

【請求項 1 4】 電子メールを受信する受信用端末装置と通信回線を介して接続される電子メール管理装置における電子メール管理方法であって、電子メールを受信し、前記受信された電子メールの中から不要な電子メールを抽出し、前記抽出された不要な電子メールを記憶し、前記受信された電子メールのうち、前記抽出された不要な電子メール以外の電子メールを、所定の端末装置により受信可能とすることを特徴とするとともに、前記受信用端末からの要求に応じて、前記記憶された不要な電子メールを前記受信用端末により受信可能とすることを特徴とする電子メール管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子メールを受信する受信用端末装置へ到達する電子メールについて、フィルタリング等の処理を行う電子メール管理装置、及び、この電子メール管理装置における電子メール管理方法に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】近年、パーソナルコンピュータや P D A (Personal Digital Assistant: 個人情報端末) の普及に伴い、電子メールのユーザは増加の一途をたどっている。特に最近では、携帯型電話機を使って電子メールの送受信を行えるようになり、電子メールは、コミュニケーションの手段として急速に普及している。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】そして、電子メールの

普及につれて、いわゆるジャンクメールと呼ばれる不要な電子メールが送付されるケースが増加している。不要な電子メールとは、受信者が望まない内容の電子メールであり、例えば、商品販売を案内する広告用の電子メールや、いたずらで送信される電子メールが挙げられる。これらの電子メールは、受信者とは何の関係も無い企業や個人から一方的に送信されることもあった。

【0004】良好な通信環境が整っている場合、受信者は、受信した電子メールが不要であれば削除してしまえば良い。しかしながら、電子メールを送受信する毎に通信費が徴収されるサービスを利用する場合は、不要な電子メールのために経済的損失を被ってしまう。特に一部の携帯型電話機のように、帯域の狭い通信サービスを利用する場合は、時間的・経済的損失が無視できない程度になってしまう。

【0005】さらに、一部の携帯型電話機等では、1通の電子メールとして受信可能な文字数が制限されている場合がある。この場合、制限を超えた文字数の電子メールを受信してしまうと、後半部分が受信できない事態やトラブルを招くことがあり、不便であった。特に不要な電子メールを受信し、その不要な電子メールが文字数の制限を越えていた場合は、通信料を無駄に使った上、しかも一部分しか受信できず、受信者に強い不快感を与えていた。

【0006】通常、インターネットを経由して送受信される電子メールは、受信者が契約しているISP (Internet Service Provider) 等が確保するメールボックスに保存される。そこで、ISPにおいて、不要な電子メールの受信そのものを拒否するサービスが提供される例があった。しかしながら、不要な電子メールを自動的に識別して削除する場合、必要な電子メールが、誤って不要な電子メールと判別されてしまう恐れがある。このため、不要な電子メールを識別するための設定は厳密に、かつ正確に行う必要があり、気軽に利用できるサービスではなかった。

【0007】そこで、本発明の目的は、簡単な操作により、受信者が希望しない電子メールの受信を容易に回避できるようにすることにある。

【0008】また、本発明の別の目的は、電子メールの受信に際して文字数等が制限された機器を利用する場合であっても、問題なく快適に電子メールを受信できるようにすることにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は、このような課題を解決するために、次のような特徴を備えている。なお、次に示す説明中、括弧書きにより実施の形態に対応する構成を一例として示す。符号等は、後述する図面参照符号等である。

【0010】請求項1記載の発明の電子メール管理装置(例えば、図1に示すメール管理サーバ1)は、電子メ

ールを受信する受信用端末装置(例えば、図1に示すコンピュータ3、携帯型電話機4、或いは電話機81、FAX送受信機82、携帯型電話機83)と通信回線を介して接続され、電子メールを受信する受信手段(例えば、図2に示す受付処理部111)と、前記受信手段により受信された電子メールの中から不要な電子メールを抽出する抽出手段(例えば、図2に示すフィルタ部114)と、前記抽出手段により抽出された不要な電子メールを記憶する不要メール記憶手段(例えば、図2に示す削除予定メール保存部112c)と、前記受信手段により受信された電子メールのうち、前記抽出手段により抽出されなかった電子メールを、前記受信用端末装置により受信可能とする電子メール処理手段(例えば、図2に示すフィルタ部114及び変換転送部12)とを備えることを特徴とする。

【0011】請求項1記載の発明によれば、電子メールを受信する受信用端末装置と通信回線を介して接続された電子メール管理装置において、受信手段により電子メールを受信し、抽出手段によって、受信した電子メールの中から不要な電子メールを抽出し、抽出された不要な電子メールを不要メール記憶手段に記憶し、電子メール処理手段により、受信手段により受信された電子メールのうち、抽出手段により抽出されなかった電子メールを、受信用端末装置により受信可能とする。

【0012】また、請求項14記載の発明は、電子メールを受信する受信用端末装置と通信回線を介して接続される電子メール管理装置(例えば、図1に示すメール管理サーバ1)における電子メール管理方法であって、電子メールを受信し、前記受信された電子メールの中から不要な電子メールを抽出し、前記抽出された不要な電子メールを記憶し、前記受信された電子メールのうち、前記抽出された不要な電子メール以外の電子メールを、所定の端末装置により受信可能とすることを特徴とするとともに、前記受信用端末からの要求に応じて、前記記憶された不要な電子メールを前記受信用端末により受信可能とすることを特徴とする。

【0013】従って、受信用端末装置を受信するユーザは、不要な電子メールが抽出された後に残った必要な電子メールのみを受信すればよい。このため、不要な電子メールを受信するために費やされる通信費や通信時間の無駄を省くことができる。また、抽出された不要な電子メールは削除されず、不要メール記憶手段に記憶される。このため、誤って必要な電子メールが不要な電子メールと判断され、抽出されてしまった場合であっても、完全に削除されないで、あらためて受信し直す等の処置を講ずることができる。これにより、ユーザは、安心して不要な電子メールの受信を回避することができる。

【0014】請求項2記載の発明は、請求項1記載の電子メール管理装置において、前記受信用端末装置からの要求に応じて、前記不要メール記憶手段に記憶された前

記不要な電子メールを、前記電子メール処理手段によって前記受信用端末装置により受信可能にさせる不要メール管理手段（例えば、図2に示す削除メール管理部115）をさらに備えることを特徴とする。

【0015】請求項2記載の発明によれば、不要メール管理手段により、受信用端末装置からの要求に応じて、不要メール記憶手段に記憶された不要な電子メールを、電子メール処理手段によって受信用端末装置により受信可能にさせるので、不要メール記憶手段に記憶された電子メールを、受信用端末装置によって受信することができる。これにより、ユーザは、誤って必要な電子メールが抽出手段により抽出されてしまった場合でも、その必要な電子メールをあらためて受信することができる。従って、必要な電子メールを受信し損なうことがないので、ユーザが安心して利用できる電子メールサービスを提供できる。

【0016】さらに、請求項2記載の発明によれば、ユーザは、緊急に必要な電子メール以外の電子メールを全て不要な電子メールとして不要メール記憶手段に記憶させ、時間的に余裕がある状態で、あらためて不要メール記憶手段に記憶された電子メールを受信することも可能である。この場合、時間的に余裕がない状態で、受信する電子メールを必要最低限に抑えることができる一方、必要な電子メールを受信し損なうことがなく、非常に利便性の高い電子メールサービスを提供できる。

【0017】請求項3記載の発明は、請求項2記載の電子メール管理装置において、前記不要メール管理手段は、前記不要メール記憶手段に記憶された前記不要な電子メールに関する情報を、前記受信用端末装置に対して送信することを特徴とする。

【0018】請求項3記載の発明によれば、不要メール管理手段は、不要メール記憶手段に記憶された不要な電子メールに関する情報を、受信用端末装置に対して送信するので、受信用端末装置によって不要メール記憶手段に記憶された電子メールに関する情報を容易に入手できる。このため、不要メール管理手段により送信された情報をもとに、不要メール記憶手段に記憶された電子メールをあらためて受信する等の操作を手早く行うことができ、より一層利便性に富む電子メールサービスを提供できる。

【0019】請求項4記載の発明は、請求項3記載の電子メール管理装置において、前記不要メール管理手段は、前記不要メール記憶手段に記憶された前記不要な電子メールに関する情報として、前記不要メール記憶手段に記憶された前記不要な電子メールの一覧を送信することを特徴とする。

【0020】ここで、電子メールの一覧とは、例えば、電子メールのヘッダに含まれる一部の情報を羅列したものであっても良いし、或いは、電子メールのヘッダに含まれる全ての情報を並べてなるものであっても良い。

【0021】請求項4記載の発明によれば、不要メール管理手段は、不要メール記憶手段に記憶された不要な電子メールに関する情報として、不要メール記憶手段に記憶された不要な電子メールの一覧を受信用端末装置に対して送信するので、不要メール記憶手段に記憶された電子メールの識別に必要な十分な情報を、受信用端末装置によって容易に入手できる。このため、ユーザは、不要メール管理手段により送信された一覧をもとに、不要メール記憶手段に記憶された各電子メールの要否を判断して、あらためて受信し、或いは無視する等の操作を行うことができ、より一層利便性に富む電子メールサービスを提供できる。

【0022】請求項5記載の発明は、請求項4記載の電子メール管理装置において、前記不要メール管理手段は、前記不要メール記憶手段に記憶された前記不要な電子メールに関する情報として、前記不要メール記憶手段に記憶された前記不要な電子メールの一覧とともに、各不要な電子メールの本文の一部を送信することを特徴とする。

【0023】請求項5記載の発明によれば、不要メール管理手段は、不要メール記憶手段に記憶された不要な電子メールに関する情報として、不要メール記憶手段に記憶された不要な電子メールの一覧とともに、各不要な電子メールの本文の一部を送信するので、例えば、受信用端末装置によって、不要メール記憶手段に記憶された電子メールのヘッダに含まれる情報とともに、本文の先頭の何文字かを見ることができる。即ち、不要メール記憶手段に記憶された電子メールに関するより詳細な情報を、受信用端末装置によって容易に入手できる。このため、ユーザは、不要メール管理手段により送信された一覧と本文の一部をもとに、不要メール記憶手段に記憶された各電子メールの要否を十分に判断して、真に必要な電子メールのみをあらためて受信する等の操作を行うことができ、より一層利便性に富む電子メールサービスを提供できる。

【0024】請求項6記載の発明は、請求項1から5のいずれかに記載の電子メール管理装置において、前記抽出手段は、予め指定された情報が含まれる電子メールを前記不要な電子メールとして抽出することを特徴とする。

【0025】請求項6記載の発明によれば、抽出手段は、予め指定された情報が含まれる電子メールを不要な電子メールとして抽出するので、ユーザは、例えば、件名や送信者のメールアドレス等の情報として、不要な電子メールに特有の情報を指定しておくことにより、容易に不要な電子メールの受信を回避できる。また、誤って必要な電子メールが不要な電子メールと判断され、抽出されてしまった場合であっても完全に削除されず、あらためて受信する等の措置を講ずることができる。このため、ユーザは、指定する情報を厳密に吟味しなくても良

く、手軽に、安心して不要な電子メールの受信を容易に回避できる。

【0026】請求項7記載の発明は、請求項1から6のいずれかに記載の電子メール管理装置において、前記不要メール記憶手段は、前記抽出手段により直近に抽出された所定数の前記不要な電子メールのみを記憶することを特徴とする。

【0027】請求項7記載の発明によれば、不要メール記憶手段は、抽出手段により直近に抽出された所定数の不要な電子メールのみを記憶するので、不要メール記憶手段に非常に多くの電子メールが記憶されてしまうことがない。このため、悪質ないたずら等により多くの不要な電子メールが殺到した場合であっても、不要メール記憶手段の記憶容量を超えることがなく、トラブルを招く等の事態を避けることができる。

【0028】請求項8記載の発明は、請求項1から7のいずれかに記載の電子メール管理装置において、前記電子メール処理手段は、前記受信手段により受信された電子メールのうち前記抽出手段により抽出されなかった電子メールを、予め指定された転送先へ転送する転送手段（例えば、図2に示すフィルタ部114及び変換転送部12）を備えてなることを特徴とする。

【0029】請求項8記載の発明によれば、電子メール処理手段は、転送手段により、受信手段により受信された電子メールのうち抽出手段により抽出されなかった電子メールを、予め指定された転送先へ転送するので、ユーザは、予め指定した転送先において、必要な電子メールのみを受信することができる。これにより、ユーザは、不要な電子メールの受信に伴う通信費や通信時間の損失を生じることなく、様々な機器によって電子メールを受信することができ、より一層利便性の高い電子メールサービスを提供できる。

【0030】請求項9記載の発明は、請求項8記載の電子メール管理装置において、前記転送手段は、特定の転送先に対して予め指定された字数を超える電子メールを転送する際には、該電子メールの一部のみを転送することを特徴とする。

【0031】請求項9記載の発明によれば、転送手段は、特定の転送先に対して予め指定された字数を超える電子メールを転送する際には、該電子メールの一部のみを転送するので、例えば携帯型電話機のように、受信できる電子メールの文字数が制限されている場合には、その制限を超える電子メールの受信を回避できる。これにより、制限を超える電子メールを受信したために起こるトラブルの可能性を回避することにより、より一層信頼性の高い電子メールサービスを提供できる。

【0032】請求項10記載の発明は、請求項8記載の電子メール管理装置において、前記転送手段は、特定の転送先に対して予め指定された字数を超える電子メールを転送する際には、該電子メールを、前記予め指定され

た字数以内の複数の電子メールに分割して送信することの特徴とする。

【0033】請求項10記載の発明によれば、転送手段は、特定の転送先に対して予め指定された字数を超える電子メールを転送する際には、該電子メールを、予め指定された字数以内の複数の電子メールに分割して送信するので、例えば携帯型電話機のように、受信できる電子メールの文字数が制限されている場合には、その制限を超える電子メールの受信を回避できる。さらに、制限を超える字数の電子メールは分割して送信されるので、電子メールの一部しか受信できないという事態を回避することができる。即ち、転送先として、受信できる電子メールの文字数が制限された機器を用いても、制限を超える字数の電子メールを全文受信することができ、より一層利便性の高い電子メールサービスを提供できる。

【0034】請求項11記載の発明は、請求項10記載の電子メール管理装置において、前記転送手段は、特定の転送先に対して予め指定された字数を超える電子メールを分割して得られる複数の電子メールのうち、予め指定された数を超えない数の電子メールのみ送信することの特徴とする。

【0035】請求項11記載の発明によれば、転送手段は、特定の転送先に対して予め指定された字数を超える電子メールを分割して得られる複数の電子メールのうち、予め指定された数を超えない数の電子メールのみ送信するので、例えば携帯型電話機のように、受信できる電子メールの文字数が制限されている受信端末装置を転送先として指定した場合、制限を超える字数の電子メールを、予め指定した数を超えない数の電子メールとして受信することができる。例えば、受信できる電子メールの文字数を250字とし、分割した電子メールの数を2通とすれば、500文字を超える電子メールであっても、250文字以内の電子メールに分割された上、2通のみが転送される。これにより、制限を超える字数の電子メールは分割して送信させた上で、分割された電子メールがあまりに多い場合にのみ電子メールの一部だけを受信することができ、電子メールの受信に係る通信費と通信時間が許す範囲内において、できるだけ必要な電子メールを受信することができる。従って、転送先として、受信できる電子メールの文字数が制限された機器を用いても、利便性と経済性とを両立させることが可能な、上質の電子メールサービスを提供できる。

【0036】請求項12記載の発明は、請求項8から11のいずれかに記載の電子メール管理装置において、前記転送手段は、特定の転送先に対してファイルが添付された電子メールを転送する場合には、添付されたファイルを除く部分のみを転送することの特徴とする。

【0037】請求項12記載の発明によれば、転送手段は、特定の転送先に対してファイルが添付された電子メールを転送する場合には、添付されたファイルを除く部

分のみを転送するので、ファイルが添付された電子メールの受信が制限されている受信用端末装置に対しても、問題なく電子メールを転送することができる。従って、ユーザは、受信できる電子メールが制限された機器を転送先として指定した場合であっても、安心して利用することができる。

【0038】請求項13記載の発明は、請求項8から11のいずれかに記載の電子メール管理装置において、前記転送手段は、特定の転送先に対してファイルが添付された電子メールを転送する場合には、添付されたファイルを除く部分と、添付されたファイルを展開して得られる情報とを転送することを特徴とする。

【0039】請求項13記載の発明によれば、転送手段は、特定の転送先に対してファイルが添付された電子メールを転送する場合には、添付されたファイルを除く部分と、添付されたファイルを展開して得られる情報とを転送するので、例えば、テキストファイルが添付された電子メールは、テキストファイルの内容が電子メールのボディに付加された電子メールとして転送される。これにより、ファイルが添付された電子メールの受信が制限されている機器に対しても、問題なく、添付ファイルの内容を含む電子メールを転送することができる。従って、ユーザは、転送先として、受信できる電子メールが制限された機器を転送先として指定した場合であっても、安心して利用することができ、添付ファイルの内容を知ることが可能である。

【0040】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好ましい実施の形態を、図面に基づき説明する。図1は、本発明の実施の形態における電子メール管理システムの構成を示す図である。同図に示すように、本電子メール管理システムは、メール管理サーバ1と、複数のコンピュータ3、…と、ゲートウェイ6とがインターネット2を介して接続されて構成される。ゲートウェイ6には、複数の携帯型電話機4、…との間で音声データやパケットの無線通信を行う基地局5が接続されている。ゲートウェイ6は、携帯型電話機4、…によるインターネット2へのアクセスに関するログを記録するとともに、プロトコルヘッダの変換等の処理を行うことにより、基地局5と携帯型電話機4、…との間で送受信されるパケットと、インターネット2によって伝送可能なパケットとを相互に変換する装置である。

【0041】また、メール管理サーバ1は、公衆回線網7を介して電話機81やFAX送受信機82に接続可能であり、さらに、公衆回線網7から図示しない基地局を介して携帯型電話機83に接続可能である。なお、基地局5は、図示しない専用線若しくは公衆回線網7に接続されており、携帯型電話機4、…を用いて電話機81やFAX送受信機82等との間で通話や通信を行うこともできる。

【0042】電話機81は、公衆回線網7に有線又は無線接続され、音声送受話を目的とする電話機であって、屋内外に固定的に設置され、携帯型電話機4、…や携帯型電話機83とは異なり携帯することはできない。また、FAX送受信機82は、画像の送受信が可能な所謂ファクシミリであり、電話機81と同等の機能を併せ持つ構成としても良い。

【0043】さらに、携帯型電話機83は、携帯型電話機4、…と同等のものである。携帯型電話機4、…は、基地局5との間で無線通信回線を確立することで、音声データを送受信して音声通話を行うこともでき、また、データ通信を行うことも可能である。なお、携帯型電話機4、…及び携帯型電話機83としては、例えば、PDC (Personal Digital Cellular) 方式、CDMA (Code Division Multiple Access) 方式等の通信方式に対応した携帯型電話機、若しくは、PIAFS (PHS Internet Access Forum Standard) 規格に対応した簡易型携帯電話機 (PHS: Personal Handyphone System) 等が挙げられる。

【0044】また、公衆回線網7は、公衆電話回線、専用線、衛星通信回線等により構成されるものであって、伝送方式がアナログか、或いはデジタルかを問わず、また、通信回線の具体的な態様やネットワーク構成も限定されない。

【0045】インターネット2は、一部公衆電話回線を含み、専用線、衛星通信回線等により構成されるIP (Internet Protocol) 通信網であって、回線の他に複数のサーバや端末装置を含み、回線の具体的な態様やネットワーク構成は限定されない。

【0046】コンピュータ3、…は、個人宅に設置され、インターネット2にアクセス可能な端末装置である。コンピュータ3、…とインターネット2の間には、ISP (Internet Service Provider) 等を介する構成としても良く、この場合、該ISPとコンピュータ3、…の間は公衆電話回線等により接続される。

【0047】以上のように構成される電子メール管理システムにおいて、メール管理サーバ1はユーザ用のメールサーバとして機能する。即ち、メール管理サーバ1は固有のメールアドレスを有しており、ユーザは、自分宛の電子メールをメール管理サーバ1のメールアドレス宛てに送信させる。そして、メール管理サーバ1により受信された電子メールは、予めユーザによって設定された転送先へ転送される。ここで、転送先としては、該ユーザが使用するコンピュータ3の他、電話機81、FAX送受信機82、携帯型電話機83等を含む。

【0048】図2は、メール管理サーバ1の構成を示すブロック図である。なお、図2に示す各ブロックは、それぞれメール管理サーバ1が有する機能を模式的に示すものであり、メール管理サーバ1の具体的・物理的な構成を限定するものではない。従って、図2に示す各プロ

ックは、互いに独立したハードウェアにより実現されるものであっても良いし、或いは、一又は少数のハードウェアによって、複数の機能を有するソフトウェアを実行することにより、図2に示すうちの複数の機能ブロックが実現される構成としても良い。

【0049】メール管理サーバ1は、フィルタリング制御部11及び変換転送部12によって構成されており、フィルタリング制御部11はインターネット2に接続され、変換転送部12は公衆回線網7及びインターネット2に接続されている。そして、メール管理サーバ1は、

【0050】詳細には、フィルタリング制御部11は、受付処理部111、記憶部112、設定管理部113、フィルタ部114、及び削除メール管理部115の各部を備えて構成される。記憶部112には、さらに、転送先設定テーブル112a、転送先アドレス登録テーブル112bが格納されるとともに、削除予定メール保存部112cが設けられている。また、変換転送部12は、

【0051】一般に、電子メールは、伝送のための情報が設定されたヘッダ部と、本文であるボディ部とによって構成される。ヘッダ部には、送信者のメールアドレスを示す「From」、宛先となる受信者のメールアドレスを示す「To」、送信日時を示す「Date」、件名を示す「Subject」等の種々の情報が設定されている。上記の情報のうち、「From」、及び「Date」の情報は、送信者が使用した装置若しくは送信者が利用したメールサーバによって自動的に付加され、「To」、及び「Subject」の情報は送信者により付加される。また、ボディ部の情報は送信者により作成された電子メールの本文に相当し、テキストデータやHTML (HyperText Markup Language) ファイル等としてヘッダ部情報に付加される。また、電子メールには、テキストファイルや画像ファイル、各種文書ファイル等の種々のファイルを添付することが可能であり、添付可能なファイルのサイズや種類はメールボックスの構成等により異なる。

【0052】メール管理サーバ1が有するフィルタリング制御部11は、受付処理部111により受信した電子メールについて、フィルタ部114によってヘッダ部及びボディ部に含まれる情報や添付されたファイル等をもとに該電子メールを転送する転送先を決定し、電子メールとともに該電子メールの転送先を示す情報を変換転送部12へ出力する。このフィルタ部114による処理は、記憶部112内の転送先設定テーブル112a及び転送先アドレス登録テーブル112bにおける設定内容に基づいて行われる。

【0053】また、フィルタリング制御部11は、ユー

ザが操作する機器と設定管理部113との間で、転送先設定テーブル112a及び転送先アドレス登録テーブル112bの設定内容に関するデータの送受信を実行させて、転送先設定テーブル112a及び転送先アドレス登録テーブル112bの内容を更新する。

【0054】さらに、フィルタリング制御部11は、フィルタ部114によってユーザが受信を希望しない電子メールを判別すると、該電子メールを記憶部112内の削除予定メール保存部112cへ格納する。

【0055】また、フィルタリング制御部11は、ユーザが操作する機器からの要求に応じて、削除メール管理部115により、削除予定メール保存部112cに格納されている電子メールに係る情報を含む電子メールを作成するための指示を生成させ、この指示を変換転送部12へ出力させる。

【0056】そして、メール管理サーバ1が有する変換転送部12は、フィルタリング制御部11から出力された電子メールを転送先に対応する形式のデータに適宜変換し、公衆回線網7或いはインターネット2を介して転送先へ転送する。さらに、変換転送部12は、削除メール管理部115から出力される指示に従って、削除予定メール保存部112c内の電子メールに係る情報を含む電子メールを、電子メール送信部123によって作成させ、インターネット2を介してコンピュータ3へ送信させる。

【0057】本発明によれば、ユーザがフィルタリング制御部11にアクセスし、設定管理部113及び削除メール管理部115による処理を行わせる場合、ユーザが使用する機器は任意であり、コンピュータ3、携帯型電話機83若しくは携帯型電話機4、…等のいずれであっても良い。本実施の形態においては、フィルタリング制御部11が有する設定管理部113による転送先設定テーブル112a及び転送先アドレス登録テーブル112bの設定処理と、設定管理部113による削除予定メール保存部112cに格納された電子メールに関する情報の送信処理に際しては、ユーザが操作するコンピュータ3との間で処理を行うものとして説明する。

【0058】次いで、フィルタリング制御部11及び変換転送部12が有する各部について説明する。

【0059】受付処理部111はインターネット2に接続されており、インターネット2を経由して受信したデータを、設定管理部113、フィルタ部114及び削除メール管理部115のいずれかへ出力する。具体的には、受付処理部111は、ユーザ宛に送信された電子メールをインターネット2から受信した場合は、受信した電子メールをフィルタ部114へ出力する。また、受付処理部111は、インターネット2を介して、転送先設定テーブル112a或いは転送先アドレス登録テーブル112bにおける設定変更を要求する指示を受信した場合には、受信したデータを設定管理部113へ出力す

10

20

30

40

50

る。さらに、受付処理部 111 は、インターネット 2 から、記憶部 112 内の削除予定メール保存部 112c に格納された電子メールに係る情報を要求する指示を受信した場合には、受信したデータを削除メール管理部 115 へ出力する。なお、受付処理部 111 は、転送先設定テーブル 112a 及び転送先アドレス登録テーブル 112b の設定変更を要求する指示を受信した場合、該指示を送信したユーザの認証を行うようにしても良い。

【0060】また、記憶部 112 内の削除予定メール保存部 112c に格納された電子メールに係る情報を要求する指示が、特定のコマンドを含む電子メールの形式をとる場合、受付処理部 111 は電子メールに含まれるコマンドを検知して、該電子メールをフィルタ部 114 へ出力せずに、削除メール管理部 115 へ出力する。

【0061】記憶部 112 は、光学的、或いは磁氣的記録媒体、若しくは半導体記憶素子を用いて構成される記憶媒体（図示略）を有し、この記憶媒体内に各種プログラムやデータ等を格納する。記憶部 112 は、上記記憶媒体（図示略）内に転送先設定テーブル 112a 及び転送先アドレス登録テーブル 112b を格納するとともに、削除予定メール保存部 112c として所定の記憶領域を確保する。削除予定メール保存部 112c は、フィルタ部 114 により不要な電子メールであると判別された電子メールを格納する格納領域であり、削除メール管理部 115 によって制御される。

【0062】転送先設定テーブル 112a は、フィルタ部 114 により電子メールのフィルタリングと転送先の指定を行う際の条件が設定されたテーブルである。ここで、転送先設定テーブル 112a について、図 3 を参照して説明する。

【0063】図 3 には、転送先設定テーブル 112a の構成を模式的に例示する。同図に示す例では、転送先設定テーブル 112a には、フィルタリングと転送先の指定を行う際の基準となる No. 1～10 の 10 通りの条件が設定可能であり、さらに、最終的な条件が「LAST」として設定される。これらの条件は、電子メールのヘッダ部の中でフィルタリングの際に参照される情報を示す「キー」、参照されたヘッダ部の情報と対照される「キーワード」、該当する電子メールを転送する宛先のメールアドレスを示す「転送先アドレス」の各項目により構成される。また、各条件に付される No. 1～10 の番号は、各条件が適用される優先順位を示し、例えば No. 1 の条件に適合する電子メールは No. 1 の条件に従って処理され、No. 2 以降の条件は適用されない。

【0064】図 3 中に示す例では、No. 1～4 の 4 通りの条件が設定されている。このうち、例えば No. 1 として設定された条件によれば、キーとして「From」が設定されており、キーワードとしては、文字列「*xyz*」が設定されている。ここで、キーワード中の文字

「*」は、任意の一文字又は文字列を示すものとする。そして、転送先としては、メールアドレス「aaa@bbb.co.jp [会社用]」が設定されている。

【0065】従って、ヘッダ部の「From」の情報中に文字列「*xyz*」を含む電子メール、即ち、文字列「*xyz*」を含むアドレスから送信された電子メールは、フィルタ部 114 により、メールアドレス「aaa@bbb.co.jp」へ転送される。

【0066】なお、No. 1 の条件として、転送先アドレスの項目には、[会社用]とコメントが付されている。このコメントは、メール管理サーバ 1 を利用するユーザにとつての該メールアドレスの用途を示すものであり、ユーザが参考のために設定するものである。

【0067】また、図 3 中に示す No. 3 の条件によれば、キーとして「Subject」が設定されており、キーワードとしては、文字列「*○○ショップ得々情報*」が設定されている。ここで、キーワード中の文字「*」は、任意の一文字又は文字列を示すものとする。そして、転送先としては、メールアドレス「除外 [不要指定]」が設定されている。この「除外」は、不要な電子メールであることを示し、[不要指定]は不要な電子メールに関する指定であることをユーザに示すコメントである。

【0068】従って、ヘッダ部の「Subject」の情報に文字列「*○○ショップ得々情報*」を含む電子メール、即ち、文字列「*○○ショップ得々情報*」を含む件名が設定された電子メールは、不要な電子メールであると設定されているので、フィルタ部 114 によって削除予定メール保存部 112c へ出力される。

【0069】さらに、転送先設定テーブル 112a には、条件「LAST」が設定される。この条件「LAST」によれば、キーは「その他全て」と設定され、転送先アドレスとしては、「abc@def.com」が設定されている。条件 LAST は、No. 1～10 として設定された全ての条件に該当しない電子メールの転送先を指定するものである。図 3 に示す例によれば、転送先設定テーブル 112a には No. 1～4 の 4 通りの条件が設定されているが、これら 4 通りの条件に適合しない電子メールは、「LAST」の条件に従って、全てメールアドレス「abc@def.com」へ転送される。

【0070】転送先アドレス登録テーブル 112b は、転送先設定テーブル 112a に転送先アドレスとして設定される各電子メールアドレスに関し、転送時の処理が設定されたテーブルである。ここで、転送先アドレス登録テーブル 112b について、図 4 を参照して説明する。

【0071】図 4 には、転送先アドレス登録テーブル 112b の構成を模式的に例示する。同図に示す例では、転送先アドレス登録テーブル 112b には、転送先設定テーブル 112a における転送先アドレスとして、No. 1～10 の 10 通りの電子メールアドレスを登録可

能であり、各電子メールアドレスへ電子メールを転送する際の処理が設定されている。即ち、「転送先アドレス」として登録された各電子メールアドレスについて、ユーザにとっての各電子メールアドレスの用途を示す「用途（コメント）」、各電子メールアドレスへ転送可能な電子メールの文字数の上限を示す「文字数制限」、各電子メールアドレスへ電子メールを分割して送信する場合の、電子メールの数の上限を示す「分割メール数制限」、添付ファイルについて行うべき処理を示す「添付ファイルの処理」、及び、各電子メールアドレスへの転送の可否を示す「転送停止フラグ」の各項目が設定される。なお、「文字数制限」の項目が示す文字数の上限は、電子メールのヘッダ部を含む数であっても良いし、或いはボディ部の文字数のみを示すものであっても良い。

【0072】図4に示す例では、No. 1～5の5通りの電子メールアドレスが設定されている。このうち、例えばNo. 1の転送先アドレスとして登録された電子メールアドレス「abc@def.com」については、用途（コメント）として「私用」と設定されている。即ち、電子メールアドレス「abc@def.com」は、ユーザによって私用で利用するための電子メールアドレスであると、設定されている。また、この電子メールアドレス「abc@def.com」に対し、転送停止フラグは「OFF」に設定されているので、転送処理を行っても良い。なお、転送停止フラグが「ON」に設定されている転送先アドレスに対しては、フィルタ部114による転送が禁止される。

【0073】また、例えば、No. 3の転送先アドレスとして登録された電子メールアドレス「07012345678@aaa.ne.jp」については、用途（コメント）として「PHS」と設定されている。即ち、電子メールアドレス「07012345678@aaa.ne.jp」は、ユーザが所有するPHSの電子メールアドレスである旨が設定されている。この電子メールアドレス「07012345678@aaa.ne.jp」に対しては、文字数制限が「1000文字」と設定されているので、転送できる電子メールの文字数は1000文字以内に限られる。さらに、分割メール数制限は「2通」と設定されている。従って、電子メールアドレス「07012345678@aaa.ne.jp」に対しては、1000文字以内の電子メールのみ転送可能であり、1000文字を超える電子メールについては、該電子メールのボディ部を分割して、2通以内の電子メールとして転送することができる。例えば、電子メールアドレス「07012345678@aaa.ne.jp」に対して1600文字の電子メールを転送する場合、フィルタ部114により、1通が1000文字以内の2通の電子メールとして転送される。ここで、2000文字を超える文字数の電子メールについては、2000文字を超える部分については送信しないものとし、1000文字以内の2通の電子メールに分割する。

【0074】さらに、電子メールアドレス「0701234567

8@aaa.ne.jp」に対しては、添付ファイルの処理として「テキストファイルは展開」と設定されている。従って、電子メールアドレス「07012345678@aaa.ne.jp」に対してテキストファイルが添付された電子メールを転送する場合は、テキストファイルが展開されて、テキストファイルの内容のテキストが電子メールのボディ部に追加されて転送される。なお、電子メールアドレス「07012345678@aaa.ne.jp」に対して転送する電子メールが、文字数制限及び分割メール数制限を超えてしまう場合は、超過部分のみ転送されない。

【0075】また、例えば、No. 5の転送先アドレスとして登録された電子メールアドレス「09098765432@dd-ee.ne.jp」については、添付ファイルの処理は「添付解除」と設定されている。従って、電子メールアドレス「09098765432@dd-ee.ne.jp」に対して添付ファイルが付された電子メールを転送する場合は、添付ファイルがはずされた形で、電子メールのヘッダ部とボディ部のみが転送される。

【0076】このように、転送先アドレスとして登録された電子メールアドレスに対しては、転送先アドレス登録テーブル112bに設定された内容に基づいて、添付ファイルを解除して転送させたり、電子メールの文字数を制限することができる。さらに、制限された文字数を超える電子メールについては、分割して転送させることができる。なお、転送先アドレス登録テーブル112bにおいて、文字数制限のみ設定し、分割メール数制限をしないことも可能であるし、分割メール数制限を「1通」と設定して、分割を行わせないことも可能である。

【0077】上述のように、最近では、パーソナルコンピュータに限らず、PHSを含む携帯型電話機や、携帯型電話機に接続された電子機器を利用して電子メールを送受信することができるようになってきている。しかしながら、通信環境によっては十分高速な通信速度を確保することが難しいため、送受信するデータの量が大きくなると通信費や通信に要する時間が著しく増大し、さらに途中で通信が切断された場合の措置が必要な事態を生じ、利便性を損なう恐れがある。そこで、転送先アドレス登録テーブル112bに設定されたように、特定の転送先アドレスに対して送信可能な電子メールの文字数を制限し、制限を越える電子メールについては分割して送信させ、さらに添付されたファイルを添付解除したり、特定の種類のファイルが添付された場合にのみ内容を展開する等の処理を行うことにより、ユーザの利便性を損なうことなく、様々な電子メールアドレスを転送先アドレスとして利用できる。

【0078】設定管理部113（図2）は、ユーザが使用するコンピュータ3から、転送先設定テーブル112a或いは転送先アドレス登録テーブル112bに関する設定を行う旨の指示が送信された場合に、コンピュータ3に対して、受付処理部111及びインターネット2を

介して、設定用の画面を表示するためのデータを送信する。そして、該データに基づいて、設定変更を指示するデータがコンピュータ 3 から送信された場合には、設定管理部 113 は、該データに基づいて、転送先設定テーブル 112 a 及び転送先アドレス登録テーブル 112 b における設定内容を変更し、更新する。

【0079】ここで、設定管理部 113 がコンピュータ 3 へ送信する設定用の画面を表示するためのデータとしては、例えば、HTML や XML (eXtensible Markup Language) により記述されたファイルが挙げられる。コンピュータ 3 においては、Web ブラウザ等を利用することにより、設定管理部 113 から送信されたファイルを Web ページとして画面（図示略）上に表示させることができる。なお、ここで、設定管理部 113 は、コンピュータ 3 に対して種々の形式の画像データを含む HTML ファイルを送信しても良いし、HTML ファイルの送信とともに、CGI (Common Gateway Interface) 等を利用して外部プログラムを提供しても良い。

【0080】ここで、設定管理部 113 によりコンピュータ 3 へ送信されるデータに基づいて表示される画面の例を、図 5 及び図 6 に示す。図 5 は、転送先設定テーブル 112 a（図 3）の設定内容を変更するための転送先設定画面 310 の例を示す図である。

【0081】図 5 に示すように、転送先設定画面 310 には転送先設定テーブル 112 a（図 3）の内容が表示され、さらに、転送先設定テーブル 112 a の各項目についての設定を行うための UP/DOWN キー 311、及びプルダウンキー 312、313 が表示されている。

【0082】転送先設定画面 310 が図示しない画面上に表示された状態で、コンピュータ 3 を使用するユーザが、図示しないポインティングデバイス等により UP/DOWN キー 311 を選択すると、転送先設定テーブル 112 a に設定された各条件の優先順位が入れ替えられる。

【0083】また、ユーザによって、図示しないポインティングデバイス等によりプルダウンキー 312 が選択されると、項目「キー」として設定可能な情報がプルダウンメニューにより一覧表示され、一覧表示された情報の中から指定された情報が、「キー」の項目に設定される。

【0084】さらに、ユーザによって、図示しないポインティングデバイス等によりプルダウンキー 313 が選択されると、項目「転送先アドレス」として設定可能な電子メールアドレスがプルダウンメニューにより一覧表示され、一覧表示された情報の中から指定された情報が、「転送先アドレス」の項目に設定される。なお、転送先アドレスとして設定可能な電子メールアドレスは、図 4 の転送先アドレス登録テーブル 112 b に登録された内容に基づく。

【0085】そして、UP/DOWN キー 311、或い

はプルダウンキー 312、313 等が表示されない「キーワード」の項目については、該当する欄において、図示しないキーボード等を用いてユーザが文字列を入力することができる。

【0086】このように、転送先設定画面 310 が表示された状態におけるユーザの操作内容は、インターネット 2 を介して、逐次、設定管理部 113 へ送信される。設定管理部 113 は、送信されたユーザの操作内容に基づいて、転送先設定テーブル 112 a を更新する。また、コンピュータ 3 に対しては、更新後の転送先設定テーブル 112 a に基づく転送先設定画面 310 のデータが新たに送信され、表示中の転送先設定画面 310 が更新される。

【0087】図 6 は、転送先アドレス登録テーブル 112 b（図 4）の登録内容を変更するための転送先アドレス登録画面 320 の例を示す図である。

【0088】図 6 に示すように、転送先アドレス登録画面 320 には転送先アドレス登録テーブル 112 b（図 4）の内容が表示され、転送先アドレス登録テーブル 112 b の各項目の設定を行うためのプルダウンキー 321、322、323、及びチェックボックス 324 が表示されている。

【0089】図示しない画面上に転送先アドレス登録画面 320 が表示された状態で、コンピュータ 3 を使用するユーザが、図示しないポインティングデバイス等によりプルダウンキー 321 を選択すると、項目「文字数制限」として設定可能な数がプルダウンメニューにより一覧表示され、一覧表示された数の中から指定された数が「文字数制限」の項目に設定される。一般に、PHS を含む携帯型電話機においては、通信事業者や機種毎に受信可能な電子メールの文字数の上限が決定されていることが多い。従って、プルダウンキー 321 の操作により、各通信事業者や各機種毎に決められている文字数を一覧表示すれば、ユーザは、正確な文字数を覚えていなくても設定を行えるので、設定操作が簡単になり、かつ設定ミスを防止することもできる。なお、プルダウンキー 321 の操作により一覧表示される文字数とともに、対応する通信事業者や機種の名称を一覧表示すれば、より便利である。また、ユーザがプルダウンキー 321 を利用せず、「文字数制限」の欄に、図示しないキーボード等を用いて任意の数を入力できるようにしても良い。

【0090】さらに、ユーザによって、図示しないポインティングデバイス等によりプルダウンキー 322 が選択されると、項目「分割メール数制限」として設定可能な数がプルダウンメニューにより一覧表示され、一覧表示された数の中から指定された数が「分割メール数制限」の項目に設定される。この「分割メール数制限」の数についても、ユーザがプルダウンキー 322 を利用せず、図示しないキーボード等を用いて任意の数を入力できるようにしても良い。

【0091】また、ユーザによって、図示しないポインティングデバイス等によりプルダウンキー 323 が選択されると、項目「添付ファイルの処理」として設定可能な処理がプルダウンメニューにより一覧表示され、一覧表示された処理の中から指定された処理が「添付ファイルの処理」の項目に設定される。

【0092】そして、プルダウンキー 321、322、323 等のようなプルダウンキーが表示されない「用途（コメント）」の項目については、該当する欄において、ユーザが図示しないキーボード等を用いて文字列を入力することができる。

【0093】さらに、「一時転送停止」の欄には、チェックボックス 324 が表示されている。ユーザによって、図示しないポインティングデバイス等によりチェックボックス 324 が選択されると、チェックボックス 324 にチェックマークが表示される。ここで、「一時転送停止」のチェックボックス 324 にチェックマークが表示される状態では、該当する電子メールアドレスへの転送が一時停止される。即ち、図 4 に示す転送先アドレス登録テーブル 112b において、転送停止フラグが ON にされる。

【0094】このように、転送先アドレス登録画面 320 が表示された状態におけるユーザの操作内容は、インターネット 2 を介して、逐次、設定管理部 113 へ送信される。設定管理部 113 は、送信されたユーザの操作内容に基づいて、転送先アドレス登録テーブル 112b を更新する。また、コンピュータ 3 に対しては、更新後の転送先設定テーブル 112a に基づく転送先アドレス登録画面 320 のデータが新たに送信され、表示中の転送先アドレス登録画面 320 が更新される。

【0095】フィルタ部 114（図 2）は、インターネット 2 を経由して受信された電子メールが受付処理部 111 から出力されると、この電子メールのヘッダ部及びボディ部に含まれる情報を解析するとともに、記憶部 112 内の転送先設定テーブル 112a を参照して、該電子メールの転送先アドレスを決定する。そして、フィルタ部 114 は、電子メールの転送先アドレスが転送先設定テーブル 112a（図 3）中の「除外 [不要指定]」であった場合は、該電子メールを記憶部 112 内の削除予定メール保存部 112c へ格納させる。

【0096】また、転送先アドレスが「除外 [不要指定]」でない場合は、記憶部 112 内の転送先アドレス登録テーブル 112b（図 4）を参照し、転送先アドレスに対して「文字数制限」、「分割メール数制限」、及び「添付ファイルの処理」の各項目で設定された内容を、処理内容として取得する。そして、電子メールと、該電子メールの転送先アドレスと、該転送先アドレスについて取得した処理内容とを、変換転送部 12 の電子メール送信部 123 へ出力する。

【0097】なお、フィルタ部 114 は、例えば、転送

先アドレスが電話機 81 の電話番号であった場合には、電話機 81 の電話番号とともに電子メールを変換転送部 12 の電話送信部 121 へ出力する。さらに、転送先アドレスが F A X 送受信機 82 の電話番号であった場合には、フィルタ部 114 は F A X 送受信機 82 の電話番号とともに電子メールを F A X 送信部 122 へ出力する。

【0098】削除メール管理部 115 は、ユーザが使用するコンピュータ 3 から、削除予定メール保存部 112c 内の電子メールに関する情報が要求され、この要求が受付処理部 111 から入力されると、削除予定メール保存部 112c 内に格納されている電子メールのリストとして、削除予定メールリスト 115a を作成する。

【0099】図 7 は、削除メール管理部 115 により作成される削除予定メールリスト 115a の構成を模式的に例示する図である。削除予定メールリスト 115a には、削除予定メール保存部 112c に格納された電子メールのヘッダ部から抽出された「From」、「Subject」の情報が含まれ、さらに電子メールのボディ部である「Body」が含まれる。従って、削除予定メールリスト 115a により、削除予定メール保存部 112c に格納された各電子メールの送信者の電子メールアドレス、件名、及びボディ部の内容を知ることができる。なお、削除予定メールリスト 115a は、上記の各情報の他、送信日時を示す「Date」等の情報を含む構成としても良い。

【0100】ユーザが使用するコンピュータ 3 から、削除予定メール保存部 112c 内の電子メールに関する情報を要求する方法としては、例えば、情報を要求するコマンドを含む電子メールを、設定管理部 113 宛てに送信する方法が挙げられる。削除メール管理部 115 は、この電子メールが受付処理部 111 から入力されると、入力された電子メール中のコマンドに応じて、削除予定メールリスト 115a の内容の一部若しくは全部を含む電子メールを作成するための情報を生成し、該情報を電子メール送信部 123 へ出力する。そして、電子メール送信部 123 により、削除予定メールリスト 115a の情報を含む電子メールを作成させ、インターネット 2 を介してコンピュータ 3 へ送信させる。

【0101】図 8 は、削除予定メールリスト 115a に含まれる情報を取得するための電子メールのうち、特に送信者の電子メールアドレスと件名とを取得するための電子メールの構成例を示す図であり、（a）は情報を要求する電子メールの構成例を示し、（b）は要求された情報を提供する電子メールの構成例を示す図である。

【0102】図 8（a）に示す電子メールは、ヘッダ部の「To」に、電子メールアドレス「trashbox@mail.###.co.jp」が設定されている。この電子メールアドレスは削除メール管理部 115 の電子メールアドレスである。また、図 8（a）に示す電子メールアドレスは、「Subject」が空欄になっており、「Body」には、コマンド「ge

t list」が設定されている。ここでは、コマンド「get list」は、削除予定メール保存部 112c 内の電子メールの「From」と「Subject」の情報を要求するコマンドとして説明する。

【0103】図 8 (a) に示す電子メールにより、削除メール管理部 115 は、削除予定メール保存部 112c 内の電子メールの「From」と「Subject」の情報が要求されたことを検知して、削除予定メールリスト 115a (図 7) から「From」と「Subject」の情報を抽出し、この情報を含む電子メールを作成するための情報と、図 8 (a) に示す電子メールの送信者、即ちユーザの電子メールアドレス「abc@def.com」とを電子メール送信部 123 へ出力し、電子メールを作成させ、送信させる。

【0104】図 8 (a) に示す電子メールに応じて作成される電子メールは、例えば図 8 (b) に示すようになる。図 8 (b) に示す構成では、電子メールのボディ部に、削除予定メールリスト 115a (図 7) の「From」と「Subject」の情報が含まれている。これにより、ユーザは、図 8 (a) に示す電子メールを送信することで、削除予定メール保存部 112c に格納されている電子メールの送信者と件名とを知ることができる。

【0105】図 9 は、削除予定メールリスト 115a に含まれる情報を取得するための電子メールのうち、特に送信者の電子メールアドレスと件名とともにボディ部の一部を取得するための電子メールの構成例を示す図であり、(a) は情報を要求する電子メールの構成例を示し、(b) は要求された情報を提供する電子メールの構成例を示す図である。

【0106】図 9 (a) に示す電子メールでは、「Body」にコマンド「get ARCHIVE」が設定されている。ここで、コマンド「get ARCHIVE」は、削除予定メール保存部 112c 内の電子メールのヘッダ部に含まれる「From」と「Subject」の情報、及び、ボディ部「Body」の先頭の情報を要求するコマンドとする。

【0107】図 9 (a) に示す電子メールが、ユーザが操作するコンピュータ 3 から送信されると、削除メール管理部 115 は、電子メール送信部 123 によって図 9 (b) に示す電子メールを作成させ、送信させる。

【0108】図 9 (b) に示す電子メールのボディ部には、削除予定メール保存部 112c 内の電子メールの「From」と「Subject」の情報とともに、「Body」の先頭部分が含まれている。従って、ユーザは、図 9 (a) に示す電子メールを送信することにより、削除予定メール保存部 112c に格納された電子メールの内容を、より詳細に知ることができる。

【0109】なお、削除メール管理部 115 に対しては、図 8 (a) 及び図 9 (a) に示す「get list」、「get ARCHIVE」のコマンドの他、多数のコマンドを使用することが可能である。即ち、対応するコマンドを含む電子メールがユーザから送信されることにより、削除

メール管理部 115 は、削除予定メール保存部 112c に格納された特定の電子メールの削除を指示したり、削除予定メール保存部 112c 内の全ての電子メールの削除を指示することも可能であり、さらに、削除予定メール保存部 112c 内の特定の電子メールを、フィルタ部 114 によって所定の転送先へ送信させることも可能である。

【0110】すなわち、ユーザが操作するコンピュータ 3 によって図 8 (b) や図 9 (b) に示すような電子メールを受信した後、図 8 (a) に示すようなコマンドを含む電子メールを削除メール管理部 115 へ送信することで、削除予定メール保存部 112c 中の特定の電子メールをコンピュータ 3 へ送信するよう要求することも可能である。これにより、転送先設定テーブル 112a の設定が曖昧であったために必要な電子メールが削除予定メール保存部 112c へ格納されてしまっても、ユーザは、あらためて、削除予定メール保存部 112c から受信することができる。

【0111】また、削除メール管理部 115 は、削除予定メール保存部 112c 内の電子メールの削除等を行うことも可能であり、例えば、削除予定メール保存部 112c 内に格納された電子メールの中で、送信日時若しくは受信日時より所定の時間が経過した電子メールを自動的に削除させることも可能であり、或いは、削除予定メール保存部 112c 内の電子メールを受信日時順に配列し、最近受信した所定の数の電子メールのみを削除予定メール保存部 112c に保存し、他の電子メールを随時削除することも可能である。なお、削除予定メール保存部 112c に格納できる電子メールの数は、削除予定メール保存部 112c として割り当てられる記憶容量に応じて変化するが、記憶容量に満たなくても、削除メール管理部 115 により電子メールを適宜削除する構成としても良い。

【0112】変換転送部 12 において、電話送信部 121 は、電子メールと、電子メールの転送先である電話機 81 (図 1) の電話番号とがフィルタ部 114 から入力されると、電子メールのヘッダ部及びボディ部に基づく音声合成を行って電子メールの送信者の電子メールアドレスや件名、内容等を音声に変換する。そして、電話送信部 121 は、公衆回線網 7 に接続して呼を発し、電話機 81 との間に回線を確立して、合成した音声電話機 81 へ送信する。

【0113】FAX 送信部 122 は、電子メールと、電子メールの転送先である FAX 送受信機 82 (図 1) の電話番号とがフィルタ部 114 から入力されると、電子メールのヘッダ部及びボディ部に基づく画像合成を行って、電子メールの送信者の電子メールアドレス、件名、内容等を画像に変換する。そして、FAX 送信部 122 は、公衆回線網 7 に接続して呼を発し、FAX 送受信機 82 との間に回線を確立して、合成した画像を FAX 送

受信機 82 へ送信する。

【0114】電子メール送信部 123 は、フィルタ部 114 から、電子メールと、該電子メールの転送先アドレスと、処理内容とが入力されると、入力された処理内容に基づく電子メールの分割等の処理を行って、入力された転送先アドレスに対して送信すべき電子メールを作成し、インターネット 2 を介して送信する。また、電子メール送信部 123 は、削除メール管理部 115 から、削除予定メールリスト 115a (図 7) から抽出された情報とユーザの電子メールアドレスとが入力されると、入力された情報を含む電子メールを作成して、ユーザの電子メールアドレスへインターネット 2 を介して送信する。

【0115】従って、図 1 に示す電子メール管理システムによれば、ユーザ宛ての電子メールはメール管理サーバ 1 によって受信され、メール管理サーバ 1 内の受付処理部 111 (図 2) によりフィルタ部 114 へ出力される。そして、フィルタ部 114 に入力された電子メールに対し、転送先設定テーブル 112a の設定内容に基づいて転送先が決定され、決定された転送先が「除外」である場合は、この電子メールは削除予定メール保存部 112c に格納される。また、決定された転送先が「除外」でない場合は、この電子メールは変換転送部 12 によって指定された転送先へ、転送先アドレス登録テーブル 112b に設定された処理内容に基づいて、転送される。

【0116】また、削除予定メール保存部 112c に格納された電子メールに関する情報を要求するコマンドが含まれた電子メールが、ユーザから削除メール管理部 115 へ送信されると、削除メール管理部 115 は電子メールに含まれるコマンドに対応して、削除予定メール保存部 112c 内の電子メールについて、削除予定メールリスト 115a (図 7) を作成し、削除予定メールリスト 115a の情報を含む電子メールを、電子メール送信部 123 によってユーザへ送信させる。さらに、削除メール管理部 115 は、ユーザにより送信された電子メールに含まれるコマンドに対応して動作し、削除予定メール保存部 112c 内の特定の電子メールをユーザ宛てに転送させ、或いは、削除予定メール保存部 112c 内の電子メールを削除する。

【0117】また、転送先設定テーブル 112a 及び転送先アドレス登録テーブル 112b の内容は、ユーザが操作するコンピュータ 3 からフィルタリング制御部 11 へ送信される要求に応じて、設定管理部 113 が動作することにより、適宜更新される。

【0118】従って、メール管理サーバ 1 を利用するユーザは、不要な電子メールをフィルタ部 114 によって削除予定メール保存部 112c へ送信させることにより、不要な電子メールの受信を防ぐことができる。不要な電子メールについては、特に、ISP 等が用意するユ

ーザのメールボックスから、ユーザが使用する携帯型電話機やパーソナルコンピュータへ不要な電子メールをダウンロードする際の、時間的・経済的損失が問題となる。本実施の形態の電子メール管理システムによれば、不要な電子メールは、インターネット 2 に接続されたメール管理サーバ 1 によって除外されるので、ユーザが使用する携帯型電話機やパーソナルコンピュータに不要な電子メールがダウンロードされることがなく、時間的・経済的損失を回避し、ユーザに快適な電子メールサービスを提供できる。

【0119】例えば、コンピュータ 3 を使用するユーザ宛てに送信された電子メールの中から、不要な電子メールを削除予定メール保存部 112c へ格納した後、他の電子メールを全てコンピュータ 3 へ送信する場合、即ち、フィルタ部 114 による転送先をコンピュータ 3 だけに限定した場合は、単に、ユーザ宛の電子メールがメール管理サーバ 1 を経由する点だけが通常の電子メールシステムと異なるものである。しかしながら、本発明の実施の形態における電子メール管理システムによれば、コンピュータ 3 のユーザは、通信回線を介して不要な電子メールをダウンロードする際の時間的・経済的損失を被ることがないという利益を受けられる。また、削除予定メール保存部 112c に格納された電子メールについては、コマンドを含む電子メール等を利用して、ユーザから削除メール管理部 115 へ要求を行うことにより、一覧の情報や、一覧の情報と各電子メールのボディ部の先頭とを含む情報を得ることができる。さらに、ユーザからの要求により、削除予定メール保存部 112c に格納された電子メールを、フィルタ部 114 によって所定の転送先へ転送することもできるので、転送先設定テーブル 112a の設定が不十分で、誤って必要な電子メールが削除予定メール保存部 112c に格納された場合であっても、必要な電子メールが完全に削除されることがないので、安心して利用できる有用な電子メールサービスを提供できる。

【0120】また、フィルタ部 114 によって不要な電子メールを削除する基準となる転送先設定テーブル 112a の設定内容は、設定管理部 113 を利用して容易に変更することができる。さらに、フィルタ部 114 により除外された電子メールは、完全に削除される前に、削除予定メール保存部 112c に格納される。そして、ユーザは、削除予定メール保存部 112c に格納された電子メールの件名や送信者の電子メールアドレス等を知ることができる。このため、誤って必要な電子メールがフィルタ部 114 によって除外されてしまっても、そのメールの内容を知ることができる。これにより、転送先設定テーブル 112a の設定内容が大まかなものであっても、必要なメールを受信し損なうことがないので、ユーザは、転送先設定テーブル 112a の設定操作を、安心して手早く行うことができる。

【0121】また、フィルタ部114の制御によって電子メールを転送する際には、転送先の電子メールアドレス毎に、転送先アドレス登録テーブル112bに設定された処理内容に基づく分割、字数制限、添付ファイル解除などの処理が行われる。このため、転送先として、PHSを含む携帯型電話機を設定した場合であっても、電子メールの字数が多すぎて受信に多大な時間を費やすことがなく、添付ファイルが原因でトラブルを招く恐れもない。従って、転送先アドレス登録テーブル112bについても手軽に設定を行い、任意の転送先へ電子メールを転送させることができ、様々な機器に適應でき、利便性の高い電子メールサービスを提供できる。

【0122】さらに、フィルタ部114の制御によって、電子メールに添付された添付ファイルを解除する際に、特定の種類のファイルのみ展開して、その内容を、転送する電子メールに付加して転送させることができる。これにより、ユーザは、電子メールの転送先として、携帯型電話機等の添付ファイル付き電子メールの受信が制限される転送先を指定した場合であっても、一部の添付ファイルの内容も知ることができ、非常に利便性の高い電子メールサービスを提供できる。

【0123】なお、本発明は上記した実施の形態に限定されるものではなく、例えば、携帯型電話機4、…に代えて、モデムや通信インターフェースを内蔵した携帯型電話機を用いて、PDA(Personal Digital Assistant)により電子メールを送受信する構成としても良い。また、メール管理サーバ1はコンピュータ3を利用するユーザ宛ての電子メールを処理するものとしたが、メール管理サーバ1内に、複数のユーザにそれぞれ対応する複数の転送先設定テーブル112a、転送先アドレス登録テーブル112b及び削除予定メール保存部112cを備える構成として、複数のユーザに宛てられた電子メールを処理するものとしても良い。さらに、図3に示す転送先設定テーブル112a、及び、図4に示す転送先アドレス登録テーブル112bの構成はあくまで例示であり、その他の設定項目を備えるものとしても良い。また、転送先設定テーブル112a、転送先アドレス登録テーブル112bの設定変更、及び、削除予定メール保存部112cに格納された電子メールの情報の提供に際しては、ユーザがコンピュータ3を使用するものとしたが、携帯型電話機4、…や携帯型電話機83、或いはその他の電子機器を使用しても良く、その他、特許請求の範囲に記載した技術思想の範囲内において種々の変更が可能なのはいうまでもない。

【0124】

【発明の効果】請求項1記載の発明の電子メール管理装置、及び、請求項14記載の電子メール管理方法によれば、受信用端末装置を受信するユーザは、不要な電子メールが抽出された後に残った必要な電子メールのみを受信すればよいので、不要な電子メールを受信するために

費やされる通信費や通信時間の無駄を省くことができる。また、抽出された不要な電子メールは削除されず、不要メール記憶手段に記憶されるので、誤って必要な電子メールが不要な電子メールと判断されてしまっても完全に削除されず、あらためて受信し直す等の処置を講ずることができる。これにより、ユーザは、安心して不要な電子メールの受信を回避することができる。

【0125】請求項2記載の発明によれば、不要メール記憶手段に記憶された電子メールを受信用端末装置によって受信することができるので、ユーザは、誤って必要な電子メールが抽出手段により抽出されてしまった場合でも、その必要な電子メールをあらためて受信することができる。従って、必要な電子メールを受信し損なうことがないので、ユーザが安心して利用できる電子メールサービスを提供できる。

【0126】請求項3記載の発明によれば、受信用端末装置によって不要メール記憶手段に記憶された電子メールに関する情報を容易に入手できるので、不要メール管理手段により送信された情報をもとに、不要メール記憶手段に記憶された電子メールをあらためて受信する等の操作を手早く行うことができ、より一層利便性に富む電子メールサービスを提供できる。

【0127】請求項4記載の発明によれば、不要メール記憶手段に記憶された電子メールの識別に必要十分な情報を、受信用端末装置によって容易に入手できるので、ユーザは、不要メール管理手段により送信された一覧をもとに、不要メール記憶手段に記憶された各電子メールの可否を判断して、あらためて受信し、或いは無視する等の操作を行うことができ、より一層利便性に富む電子メールサービスを提供できる。

【0128】請求項5記載の発明によれば、不要メール記憶手段に記憶された電子メールに関し、より詳細な情報を受信用端末装置によって容易に入手できるので、ユーザは、不要メール管理手段により送信された一覧と本文の一部をもとに、不要メール記憶手段に記憶された各電子メールの可否を十分に判断して、真に必要な電子メールのみをあらためて受信する等の操作を行うことができ、より一層利便性に富む電子メールサービスを提供できる。

【0129】請求項6記載の発明によれば、ユーザは、不要な電子メールに特有の情報を指定しておくことにより、不要な電子メールの受信を簡単に回避できる。また、誤って必要な電子メールが不要な電子メールと判断されてしまった場合であっても、該電子メールは削除されないの、あらためて受信する等の措置を講ずることができる。このため、ユーザは、指定する情報を厳密に吟味しなくても良く、手軽に、安心して不要な電子メールの受信を容易に回避できる。

【0130】請求項7記載の発明によれば、不要メール記憶手段に非常に多くの電子メールが記憶されてしまう

ことがないので、悪質ないたずら等により多くの不要な電子メールが殺到した場合であっても、不要メール記憶手段の記憶容量を超えることがなく、トラブル等の事態を避けることができる。

【0131】請求項8記載の発明によれば、ユーザは、予め指定した転送先において必要な電子メールのみを受信することができるので、不要な電子メールの受信に伴う通信費や通信時間の損失を生じることなく、転送先として指定した様々な機器によって電子メールを受信することができ、より一層利便性の高い電子メールサービスを提供できる。

【0132】請求項9記載の発明によれば、例えば携帯型電話機のように、受信できる電子メールの文字数が制限されている場合には、その制限を超える電子メールの受信を回避できる。これにより、受信できる電子メールの文字数が制限された機器を用いても、制限を超える電子メールを受信したために起こるトラブルの可能性を回避し、より一層信頼性の高い電子メールサービスを提供できる。

【0133】請求項10記載の発明によれば、例えば携帯型電話機のように、受信できる電子メールの文字数が制限されている場合には、その制限を超える電子メールの受信を回避できる。さらに、制限を越える字数の電子メールは分割して送信されるので、電子メールの一部しか受信できないという事態を回避することができる。即ち、転送先として、受信できる電子メールの文字数が制限された機器を用いても、制限を越える字数の電子メールを全文受信することができ、より一層利便性の高い電子メールサービスを提供できる。

【0134】請求項11記載の発明によれば、制限を越える字数の電子メールは分割して送信させた上で、分割された電子メールがあまりに多い場合にのみ電子メールの一部だけを受信することができ、電子メールの受信に係る通信費と通信時間が許す範囲内において、できるだけ必要な電子メールを受信することができる。従って、転送先として、受信できる電子メールの文字数が制限された機器を用いても、利便性と経済性とを両立させることが可能な、上質の電子メールサービスを提供できる。

【0135】請求項12記載の発明によれば、ファイルが添付された電子メールの受信が制限されている機器に対しても問題なく電子メールを転送することができるので、ユーザは、受信できる電子メールが制限された機器を転送先として指定した場合であっても、安心して利用することができる。

【0136】請求項13記載の発明によれば、ファイルが添付された電子メールの受信が制限されている機器に対しても、問題なく、添付ファイルの内容を含む電子メールを転送することができるので、ユーザは、転送先として、受信できる電子メールが制限された機器を転送先として指定した場合であっても安心して利用することが

でき、添付ファイルの内容を知ることにも可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態としての電子メール管理システムの構成を示す図である。

【図2】図1に示すメール管理サーバ1の構成を示すブロック図である。

【図3】図2の記憶部112に格納される転送先設定テーブル112aの構成を模式的に例示する図である。

【図4】図2の記憶部112に格納される転送先アドレス登録テーブル112bの構成を模式的に例示する図である。

【図5】図2に示す設定管理部113によりコンピュータ3へ送信されるデータに基づいて表示される転送先設定画面310の例を示す図である。

【図6】図2に示す設定管理部113によりコンピュータ3へ送信されるデータに基づいて表示される転送先アドレス登録画面320の例を示す図である。

【図7】図2の削除メール管理部115により作成される削除予定メールリスト115aの構成を模式的に例示する図である。

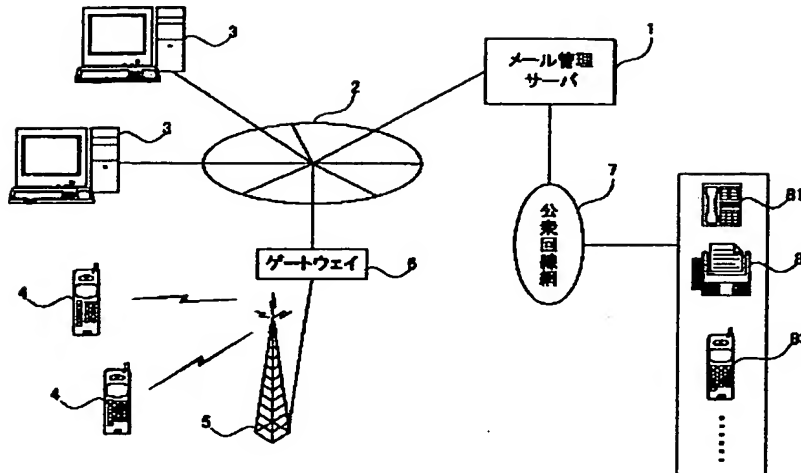
【図8】図7に示す削除予定メールリスト115aに含まれる情報を取得するための電子メールの構成例を示す図であり、(a)は情報を要求する電子メールの構成例を示し、(b)は要求された情報を提供する電子メールの構成例を示す図である。

【図9】図7に示す削除予定メールリスト115aに含まれる情報を取得するための電子メールの構成例を示す図であり、(a)は情報を要求する電子メールの構成例を示し、(b)は要求された情報を提供する電子メールの構成例を示す図である。

【符号の説明】

- 1 メール管理サーバ
- 11 フィルタリング制御部
- 111 受付処理部
- 112 記憶部
- 112a 転送先設定テーブル
- 112b 転送先アドレス登録テーブル
- 112c 削除予定メール保存部
- 113 設定管理部
- 114 フィルタ部
- 115 削除メール管理部
- 115a 削除予定メールリスト
- 12 変換転送部
- 121 電話送信部
- 122 FAX送信部
- 123 電子メール送信部
- 2 インターネット
- 3, ... コンピュータ
- 4, ... 携帯型電話機
- 5 基地局

【図 1】



【図 3】

転送先設定テーブル

No.	キー	キーワード	転送先アドレス[用途]
1	From:	*@xyz*	aaa@bbb.co.jp[会社用]
2	From:	*aaa.co.jp	aaa@bbb.co.jp[会社用]
3	Subject:	*OOショップ再々情報*	除外[不要指定]
4	Subject:	*PICS+MORE PICTURE	除外[不要指定]
5			abc@def.com[私用]
6			abc@def.com[私用]
7			abc@def.com[私用]
8			abc@def.com[私用]
9			abc@def.com[私用]
10			abc@def.com[私用]
LAST	その他全て		abc@def.com[私用]

【図 4】

転送先アドレス登録テーブル

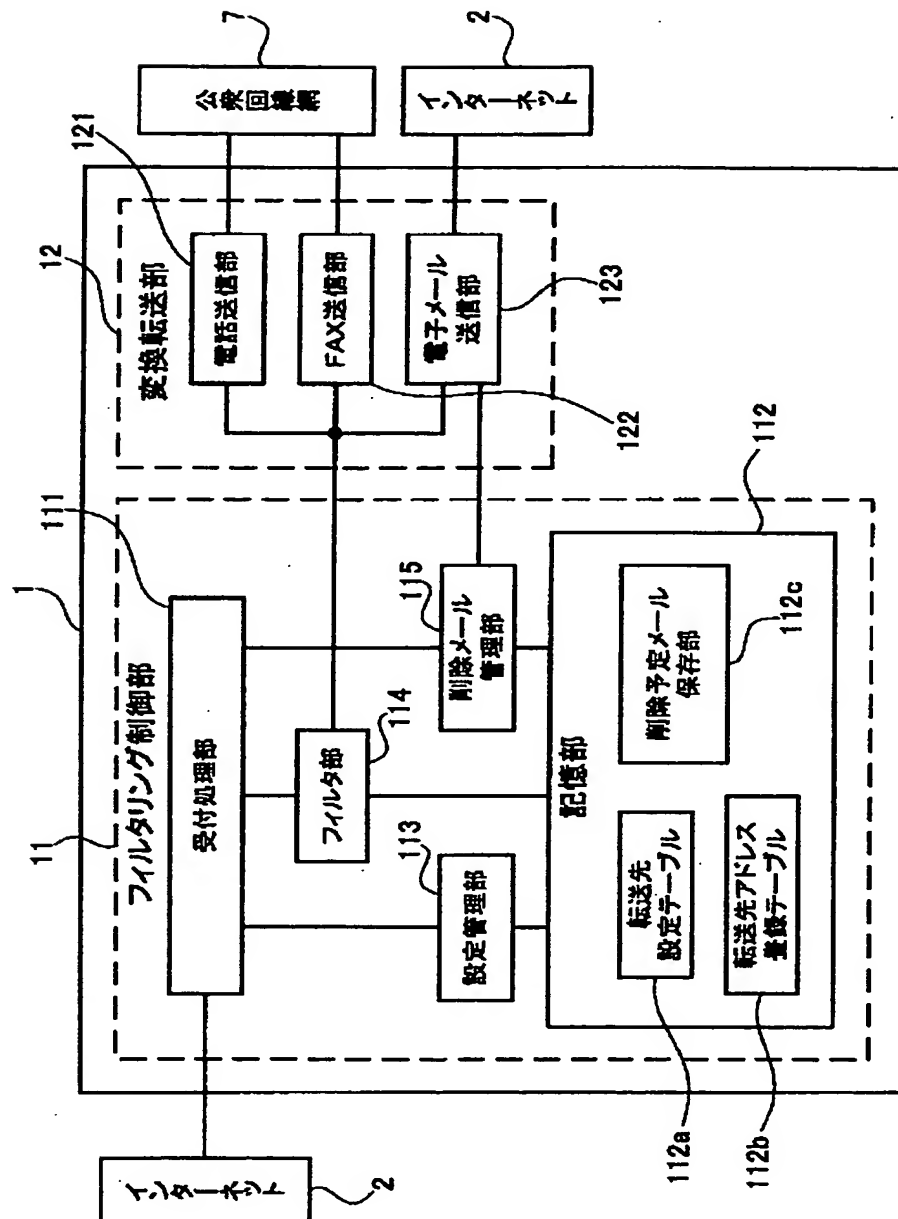
No.	転送先アドレス	用途(コメント)	文字数制限	分割メール数制限	添付ファイルの処理	転送停止フラグ
1	abc@def.com	私用				OFF
2	aaa@bbb.co.jp	会社用				OFF
3	07012345678@aaa.ne.jp	FAX	1000字	2通	付加ファイルは参照	OFF
4	abc@def.com,07012345678@aaa.ne.jp	私用兼FAX(FAX)				OFF
5	09087654321@ddd-aaa.ne.jp	携帯電話	250字	5通	添付制限	OFF
6						OFF
7						OFF
8						OFF
9						OFF
10						OFF

【図 5】

転送先設定画面

No.	キー	キーワード	転送先アドレス[用途]
1	From:	ヘッダ指定欄	aaa@bbb.co.jp[会社用]
2	From:	ヘッダ指定欄	aaa.co.jp
3	Subject:	ヘッダ指定欄	*OOショップ再々情報*
4	Subject:	ヘッダ指定欄	*PICS+MORE PICTURE
5	-無分なし-	ヘッダ指定欄	abc@def.com[私用]
6	-無分なし-	ヘッダ指定欄	abc@def.com[私用]
7	-無分なし-	ヘッダ指定欄	abc@def.com[私用]
8	-無分なし-	ヘッダ指定欄	abc@def.com[私用]
9	-無分なし-	ヘッダ指定欄	abc@def.com[私用]
10	-無分なし-	ヘッダ指定欄	abc@def.com[私用]
LAST	上記にマッピングしなかったものすべて		abc@def.com[私用]

【図 2】



【図 6】

転送先アドレス登録画面

No.	転送先アドレス	用途(コメント)	文字数制限	分割メール数制限	添付ファイルの処理	一時転送停止
1	abc@def.com	私用				<input type="checkbox"/>
2	aaa@bbb.co.jp	会社用				<input type="checkbox"/>
3	07012345678@aaa.ne.jp	PHS	1000字	2通	テキストファイルは展開	<input type="checkbox"/>
4	abc@def.com,07012345678@aaa.ne.jp	私用兼用(PHSも)				<input type="checkbox"/>
5	00001765432@ddd-ss.ne.jp	携帯電話	200字	5通	添付削除	<input type="checkbox"/>
6						<input type="checkbox"/>
7						<input type="checkbox"/>
8						<input type="checkbox"/>
9						<input type="checkbox"/>
10						<input type="checkbox"/>

320

321 322 323 324

【図 7】

削除予定メールリスト

No.	From	Subject	Body
1	info@epicshop.com	#PICS#MORE PICTURE	New pictures are added.
2	news@sales.co.jp	#OOショップ得々情報#	新製品発売のお知らせ--
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
⋮	⋮	⋮	⋮

115a

【図 8】

(a)	(b)
To: trashbox@mail.88.co.jp CC: From: abc@def.com Subject: Body: get list	To: abc@def.com CC: From: trashbox@mail.88.co.jp Subject: Body: 1.info@epicshop.com #PICS#MORE PICTURE 2.news@sales.co.jp #OOショップ得々情報# 3.

【図 9】

(a)	(b)
To: trashbox@mail.88.co.jp CC: From: abc@def.com Subject: Body: get ARCHIVE	To: abc@def.com CC: From: trashbox@mail.88.co.jp Subject: Body: 1.info@epicshop.com #PICS#MORE PICTURE New pictures... 2.news@sales.co.jp #OOショップ得々情報# 新製品発売のお知らせ-- 3.